

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

FRANCISCO MARTINS DA SILVA

INTERFERÊNCIA DO TRANSPORTE ESCOLAR NA ESTRUTURA FAMILIAR DE
COMUNIDADES AFASTADAS

VOTORANTIM
2011

FRANCISCO MARTINS DA SILVA

INTERFERÊNCIA DO TRANSPORTE ESCOLAR NA ESTRUTURA
FAMÍLIAR DE COMUNIDADES AFASTADAS

Monografia apresentada ao final do
Curso de Especialização em Genética
para professores do Ensino Médio como
requisito obrigatório para conclusão.
Genética Universidade Federal do
Paraná.

Orientadora: Prof.^a Lupe Furtado Alle

A ciência vive de enigmas, suspense e surpresas. Se, por um lado, isso lhe tira o ar de suposta certeza, que o leigo de maneira equivocada muitas vezes lhe atribui, por outro dá, ao cientista, o estímulo para novas investigações. Além, é claro, a necessária humildade para reconhecer que o que ontem aceitamos como verdade, hoje poderá se revelar como erro ou, pelo menos, como ignorância.

Ademar Freire Maia

AGRADECIMENTOS

A Tutora Presencial Fabiana pela solicitude que nos tratou durante todo o curso.

A minha Orientadora Lupe Furtado Alle pela paciência durante todo o processo de elaboração desta monografia.

Ao Tutor à distância Marcos Euzébio Maciel pela competência e pela paciência na observação de minhas falhas e na demonstração de caminhos.

A Coordenadora Pedagógica da Escola E.E. Miguel Pires Godinho a Senhorita Viviam Werner por ter auxiliado na captação de informações das comunidades.

Aos colaboradores e participantes desta pesquisa moradores dos Bairros do Limal e Piratuba pela generosidade e solicitude.

A minha esposa Flavia e meu filho Leandro pela paciência durante os dias e noites que dediquei a este curso, aceitando a minha não presença no seio familiar.

RESUMO

O objetivo deste trabalho é verificar a influência do transporte escolar na formação familiar em comunidades isoladas dos centros urbanos. Para observar a influência foram levantados os seguintes dados: a distância dessas comunidades em relação ao centro da cidade; o tipo de casamentos encontrados; as diferenças nas variadas gerações; o tempo de instalação dessas comunidades; a frequência de saída dos moradores; o acesso a outras formas de transporte e o tipo de heredopatias encontradas. Observando as cidades da região de Votorantim constatou-se que várias cidades poderiam apresentar as características desejadas, entre elas estão: Capela do Alto; Tapirai; Pilar do Sul; Votorantim e Piedade. A cidade escolhida foi Piedade pelas características mais próximas dos fatores procurados e principalmente pelo acesso facilitado pelas estradas turísticas da cidade de Votorantim. Os bairros escolhidos foram Bairro do Limal e Piratuba, pois apresentam um distanciamento geográfico quase nulo, sendo separados atualmente por apenas uma rua. Os primeiros levantamentos levaram à escola E.E. Miguel Pires Godinho, que recebe a grande maioria dos alunos advindos dos bairros escolhidos. A metodologia utilizada foi ministrar um questionário aos alunos e posteriormente levar os dados obtidos à prova em visitas aos bairros, sobretudo com entrevistas aos moradores mais antigos. Ao término da primeira fase foi constatado que os alunos pesquisados reconheciam o casamento consanguíneo, porém não demonstraram conhecimento profundo sobre a relação de parentesco entre os moradores e não observaram qualquer heredopatia entre eles. As entrevistas com os moradores mais antigos comprovaram a endogamia entre alguns membros da comunidade e esclareceram alguns pontos importantes em relação aos tipos de transporte utilizado e a frequência de saída dos moradores dessas comunidades, demonstrando também que a frequência de casamentos consanguíneos atual é superior a épocas mais remotas.

Palavras-chave: Comunidades isoladas. Casamento consanguíneo. Transporte escolar.

ABSTRACT

The aim of this study is to assess the influence of family background on school transport in isolated communities in urban centers. To observe the influence precipuamente lifted off the distance of these communities in relation to the city center, the type of marriage found, the differences in the various generations, the time of installation of these communities, the output frequency of the residents, access to other forms of transport and type of heredopatias found. Noting the regional cities of Votorantim found that many cities could provide the desired characteristics, among them then: the Upper Chapel, Tapira, Pilar do Sul, Votorantim and Piedade. The city was chosen by Mercy characteristics closer to the factors and sought primarily by improved access roads to the city's tourist Votorantim. The neighborhoods were chosen neighborhood of Limal Piratuba and therefore have an almost zero geographic distance, being separated by only one currently rua. Os first surveys have led to school EE Miguel Pires Godinho that receive the vast majority of students coming from neighborhoods chosen. The methodology used a questionnaire to give out students and then take the data obtained in the proof vigils in neighborhoods, especially the interviews with older residents. After the first phase was found that the students surveyed recognized the consanguineous marriage, but showed no insight on the family relationship between the residents and observed no heredopatias between them. Interviews with older residents confirmed the inbreeding among some community members and clarified some important points regarding the types of transport used and the output frequency of the residents of these communities, further demonstrating that the frequency of consanguineous marriages is higher than the current times more remote.

Keywords: Communities. Marriage consangüíneo. Transporte school.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1 - TERMO DE ESCLARECIMENTO E SIGILO	17-18
FIGURA 2 - QUESTIONÁRIO.....	18-19
FIGURA 3 - REPRESENTAÇÃO COMUM DE UM HEREDOGRAMA	23
HEREDOGRAMA 1 - ABREVIATURAS.....	24
HEREDOGRAMA 2 - ABREVIATURAS.....	25
HEREDOGRAMA 3 - ABREVIATURAS.....	26
TABELA 1 – FREQUENCIA DE CASAMENTOS B.LIMAL/B.PIRATUBA.....	26
TABELA 2 – FREQUENCY, IN PER CENT, OF MARRIAGES BETWEEN RELATIVES IN SOME PARISHES IN THE STATE OF .SÃO PAULO.....	27

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	08
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	09
2.1. Consanguinidade na História.....	09
2.2. Base Legal.....	11
2.3. Termos/Conceitos.....	12
2.3.1. População.....	12
2.3.2. Tipos de Acasalamento.....	12
2.3.3. Parentesco.....	13
3. CARACTERIZAÇÕES.....	14
3.1. Cidade de Piedade.....	14
3.2. Bairros Limal e Piratuba.....	15
4. METODOLOGIA.....	17
5. RESULTADOS.....	22
6. CONCLUSÃO.....	30
REFERÊNCIAS.....	31

1. INTRODUÇÃO

No presente estudo, será abordada a interferência do transporte escolar na formação das famílias moradoras de bairros afastados dos grandes centros. E as principais consequências do isolamento no comportamento da formação estrutural da comunidade e as possíveis variáveis de padrão reprodutivo encontrados.

Foram consideradas algumas características que poderiam levar certa comunidade a utilizar o casamento consanguíneo, devido ao isolamento em relação a outras comunidades. As características levantadas foram: a cidade teria que ter uma grande extensão territorial; possuir grande parte de sua população vivendo em zona rural; não possuir grande arrecadação; estar distante do centro da cidade; possuir poucos ou quase nenhum acesso a outros tipos de transporte; a atividade produtiva preponderante não ser rentável.

Após algum tempo de observação foram identificados os Bairros Limal e Piratuba, com localização geográfica próxima, formação datando da mesma época (segundo os moradores de 80 anos) e cujas famílias miscigenaram ao longo das décadas e estão distante 10Km do centro de Piedade

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1. CONSANGUINIDADE NA HISTÓRIA

A constante procura da sobrevivência, e acima de tudo da manutenção do *status quo*, tem levado ao homem a longo dos séculos, abrirem mão de meios inadequados, a uma visão moralista e ética moderna.

Para defender a inviolabilidade de seu poder estes “homens”, já destruíram populações e civilizações; nesta tônica até mesmo a sua estrutura familiar não fora poupada e por inúmeras vezes os membros da família real foram levados a casamentos endogâmicos.

Uma das demonstrações da importância da endogamia na história pode ser verificada na mitologia grega e na egípcia, principalmente quando são observados os deuses maiores de tais religiões como: o casal Zeus e Hera e Osíris e Isís.

Zeus (deus do Céu e do Trovão) e Hera (deusa do casamento) filhos de Cronos (deus supremo do Tempo) com Réia (deusa Mãe da Fertilidade) sua irmã, Osíris (deus da vegetação e dá vida pós morte) e Isís (deusa protetora da natureza e da magia) eram filhos de Nut (deusa que representava o céu) com seu irmão Géd (deus da terra). Nessas duas civilizações foram observados cultos aos deuses irmão, porém a efetivação da utilização do casamento consangüíneo foi constatado na civilização Egípcia (ALMEIDA, 2007,pag. 232).

No Egito antigo a endogamia era comum entre os membros da família real de forma a manter seu controle sobre o exercito e a influência em relação a corte, e sobre tudo para transmitir o sangue real a seus descendentes. Um exemplo de casamento entre membros da família real Egípcia ocorreu entre os anos de 270/280 a.c quando o Rei Ptolomeu II casou-se com sua Irmã Arsinoe II Filadelfos (Aquele que ama o irmão). (ALMEIDA, 2007,pag. 232).

O casamento consangüíneo foi tão importante nas populações antigas que mereceu um capítulo na Bíblia Cristã.

[...] ; vós não procedereis conforme os costumes do país do Egito, em que habitastes; nem vos portareis segundo o costume da terra de Canaã [...].
Nenhum homem se aproximará duma mulher que lhe é próxima por sangue, para descobrir sua nudez.[...] não descobrira a nudez de teu pai nem a nudez de tua mãe [...].Não descobri-
ras

a nudez de tua irmã, por parte do pai, ou por parte da mãe, tenha ela nascido dentro ou fora de casa.[...] (LEVÍTICO,18: 1-18)

É relevante observar que o Livro de Levítico é considerado leis divinas e recomendações para o povo Hebreu e a existência de tais normas, leva-nos a crer que o casamento e relacionamento entre parentes era comum entre os moradores de Canaã e provavelmente entre os próprios seguidores da doutrina religiosa em questão.

Também é importante realçar o papel das civilizações que não adotaram este tipo de expediente e que por vezes, devido ao controle político reprovavam e interferiram diretamente para com a sua diminuição.

Fato este observado em:

“[...] Arsinoe II e Ptolomeu II se casam, irmão consangüíneos, ato que chocou a comunidade Greco - macedônica de Alexandria. O casamento contrariou os costumes macedônicos resultando em uma desaprovação dos intelectuais gregos e romanos. (ALMEIDA, 2007,pag. 232)

Atualmente, as razões que levavam ao casamento consangüíneo sofreram alterações, principalmente pela pressão exercida pela doutrina em questão que provocou a abolição desse expediente nas monarquias existentes . (LEVÍTICO,18: 1-18)

Contemporaneamente é verificado somente em populações afastadas ou em famílias tomadas por poder paterno que sofre de distúrbios comportamentais. Este último, verificado facilmente nos diversos casos relatados pela mídia jornalística. Um desses casos foi descoberto no ano de 2008 na Áustria, quando o pai manteve relações sexuais com sua filha durante 24 anos, resultando no nascimento de 7 filhos. (ESTADÃO,março/2009).

2.2. BASE LEGAL

A universalização da educação no Brasil ocorreu efetivamente após a promulgação da Constituição de 1988, especificamente no Art. 208 que impute o dever do estado a garantir o direito de todo brasileiro a ter acesso a: creche, pré-escola, Ensino Fundamental, Ensino Médio e material didático, transporte, alimentação e assistência a saúde.

Os artigos abaixo são transcritos da Constituição, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação e suas alterações:

Art. 208. O dever do Estado com a educação será efetivado mediante a garantia de:
VII - atendimento ao educando, no ensino fundamental, através de programas suplementares de material didático-escolar, transporte, alimentação e assistência à saúde.(BRASIL,Constituição Federal de 1988).

Art. 10. Os Estados incumbir-se-ão de:
VII - assumir o transporte escolar dos alunos da rede estadual. (Incluído pela Lei nº 10.709, de 31.7.2003)

Art. 11. Os Municípios incumbir-se-ão de:
VI - assumir o transporte escolar dos alunos da rede municipal. (Incluído pela Lei nº 10.709, de 31.7.2003). (BRASIL,Lei Nº 9.394, de 20 de Dezembro de 1996).

Art. 3º Cabe aos Estados articular-se com os respectivos Municípios, para prover o disposto nesta Lei da forma que melhor atenda aos interesses dos alunos. (BRASIL,LEI Nº 10.709, DE 31 DE JULHO DE 2003).

Porém, somente a partir de 1996 este direito chegou de fato nas pequenas cidades do Brasil, pois os convênios feitos entre Estado e Município transmitiram ao segundo a administração direta do transporte escolar, restando ao Estados repassar os valores correspondentes por aluno.

Com a descentralização do transporte escolar, moradores de regiões afastadas tiveram acesso a uma educação fornecida em escolas próximas dos centros, propiciando uma maior integração a estas populações.

É importante ressaltar que o objetivo precípua, fora o de fornecer educação a todos em idade escolar, não sendo objetivo das leis miscigenar ou oferecer outras formas de cultura a estas populações.

No entanto, a não construção de escolas em regiões isoladas e o fator de transporte de alunos e não de professores (as) auxiliou de forma positiva a esta miscigenação.

2.3. TERMOS/CONCEITOS

Para direcionar os estudos iremos a principio, designar os principais Termos e Conceitos que servirão de base para nossa analises.

2.3.1. População

“[...] **população** não se refere à espécie inteira, se refere a um grupo de organismos de uma mesma espécie que vive em uma área geográfica suficientemente restrita para qualquer membro possa se acasalar com qualquer outro do sexo oposto.” (YOTOKO,Kioto-UFV,pag.2,grifo do presente autor).

Este conceito relata perfeitamente a situação da população pesquisada, pois é identificável que grande parte destes moradores, sobre tudo os mais velhos, saem de sua propriedades somente para comprar gêneros alimentícios (1[uma] vez por mês) e idas ao médico (1 [uma] vez a cada 2 meses), ou seja, contabilizando somente idas a supermercados um morador saiu 120 vezes a cada 10 (dez) anos.

2.3.2. Tipos de Acasalamento

O tipo de padrão de reprodução adotado pela população. Este padrão pode ser aleatório, o que chamamos de **acasalamento ao acaso (a.a.a.)**; é possível que os indivíduos tenham preferência por acasalar-se com indivíduos aparentados, ao que chamamos de **endogamia**;ou que prefiram acasalar-se com indivíduos de fenótipo parecido (ex. pessoas altas preferem casar-se com pessoas altas), ao que chamamos de **acasalamento preferencial**. (YOTOKO,UFV,pag.2,grifo do autor).

Os padrões de acasalamento que merecem destaque são: acasalamento ao acaso (a.a.a) ,endogamia e preferencial.

O acasalamento ao acaso é observável em todas as épocas estudadas mantendo-se em grande parte dos casamentos. O acasalamento endogâmico, objetivo de nosso estudo, encontra-se em algumas famílias e suas percentagens serão demonstradas nos capítulos que segue. O acasalamento preferencial também será melhor estudado a seguir, e foi observado principalmente nos casamentos entre duplo irmão.

2.3.3. Parentesco

Para o presente estudo foi considerado parentesco definido como:

Os indivíduos que têm ancestrais em comum são denominados parentes consangüíneos, ou, simplesmente, consangüíneos, designando-se como parentes afins de uma pessoa os indivíduos que, apesar de não possuírem ancestrais em comum, estabeleceram, após um casamento, uma relação, dita de parentesco, com essa pessoa e os consangüíneos dela. Por exemplo, os tios de um indivíduo que são irmãos de seu pai ou de sua mãe são parentes consangüíneos desse indivíduo, já que têm ancestrais em comum com ele. Os cônjuges de tais tios, entretanto, são, geralmente, seus parentes afins. (BEIGUELMAN.2008,pag. 66).

Igual definição de parentesco encontramos, no Novo Código Civil Brasileiro Lei 10.406/02 em seu Artigo 1.595. Classifica os cônjuges de uma pessoa como parentes por afinidade, ou seja, os parentes por afinidade são irmão do cônjuge, os descendentes (filhos), os ascendentes (Pai, Mãe, Avó, Avô etc.).(BRASIL.2002).

3. CARACTERIZAÇÕES

3.1. Cidade de Piedade

A cidade de Piedade esta localizada -47.42° (Norte) e -23.71(Leste) no estado de São Paulo, possui uma população de 52.214 habitantes sendo que 23.782 moradores zona urbanos e 28.432 moradores de zona rural(Censo 2010), sua frota de carros 10.175 (IBGE, 2009) e frota de ônibus 74 .

Os dados demonstram que apenas 19% da população possui um meio de transporte próprio, ficando a cabo do transporte publico 74 ônibus transportar o restante. A empresa responsável pelo transporte público é a Companhia de Transporte Vila Elvino que mantém horários para todas as localidades , porém provavelmente devido a grande extensão e a má conservação das estradas, para algumas localidade a empresa mantém um horário reduzidos.

Em relação a Saúde Pública apresenta os dados seguintes no ano de 2009 ocorreram **21**(vinte e um) **óbitos** devido a **Transtornos Mentais e Comportamentais**, **27**(vinte e sete) a doença no **Aparelho Circulatório** e **10**(dez) em relação a fatores **Endócrinos** . (IBGE,2009).

Em comparação com as cidade de **Sorocaba** onde estão concentrados 4 (quatro) Hospitais especializados em **Doenças Mentais**, foram **48** (quarenta e oito) casos com uma população de aproximadamente 660 mil habitantes e **Salto de Pirapora** onde existe 1 (um) Hospital especializado em tratamento de Distúrbios **Mentais 32** (trinta e dois) casos.

Doenças Coronárias em **Salto de Pirapora** foram **11**(onze) casos, em **Sorocaba 467** (quatrocentos e sessenta e sete) casos, **Endócrinas** em **Salto de Pirapora 4** (quatro) casos e em **Sorocaba 34**(trinta e quatro) casos.

Alguns dados do município chamam a atenção, principalmente em relação à quantidade de óbitos relacionados a Transtornos mentais e Comportamentais, seus dados são próximos a cidade da região que possuem uma população muito superior, caso de Sorocaba e que possui Hospital Especializado situação de Salto de

Pirapora, que deveriam em tese superar a cidade de Piedade em óbitos nesta especialidade. Este fato motivou uma verificação nos bairros em busca de pessoas que apresentassem visivelmente qualquer tipo de distúrbios, porém só foi observado um caso.

Desta forma não foi possível chegar a alguma conclusão, pois não encontramos uma constância no envio de dados ao IBGE, sendo que, alguns municípios não transmitem a totalidade de casos de óbitos, outro fator preponderante é, ao dar entrada com o pedido de óbito no Pronto Socorro o médico, por não possuir diagnóstico prévio, possa ser levado ao engano pelos próprios familiares.

3.2. Bairros Limal e Piratuba

A população moradora dos bairros Limal/Piratuba é advinda principalmente das cidades de Votorantim e Tapirai e segundo os moradores este êxodo ocorreu na década de 1930, quando os primeiros moradores vieram em busca de terras para plantação, devido ao solo ser propício ao cultivo de legumes e verduras.

Hoje moram cerca de 500 pessoas na localidade e grande parte destes são descendentes dos originais.

Atualmente não existe separação geográfica nem tão pouco familiar das mesmas. A atividade econômica preponderante é a agricultura, tendo como cultivares: Brócolis, salsinha, repolho, alface, couve-flor e beterraba. A colheita geralmente é enviada ao CEASA de São Paulo.

Nos bairros existe apenas uma Igreja da Congregação Crista no Brasil, uma mercearia, uma escola de ensino Pré-escolar E.M. Pascoal Visconti, não foi observado a presença de Unidade Básica de Saúde.

As formas de transporte observadas foram Ônibus de linhas da empresa Companhia de Transporte Vila Elvio que apresenta o seguinte itinerário:

Ônibus	Quartas - feiras	Ida 13h - Volta 16h
--------	------------------	---------------------

Sábado	Ida 13h - Volta 16h.
--------	----------------------

Transporte Escolar realizado por veículo da Prefeitura, itinerário:

Transporte Escolar 3 Períodos	Ida 07h -- Volta 13h
	Ida 13h – Volta 18h
	Ida 18h – Volta 24h

Outras duas formas de transporte foram observadas, a utilização de motocicletas e o aluguel de carros dos moradores, este último somente em emergência e para compras de itens alimentícios.

As ruas são precárias, formadas de terra batida, que ao surgir das primeiras gotas de chuvas, ficam intransitáveis, fato este que influencia no ritmo escolar dos alunos.

Devido ao isolamento geográfico e econômico da grande maioria da população estes bairros ainda detêm formas originais de vida, os homens trabalham no cultivo e as mulheres ficam encarregadas dos afazeres doméstico e auxiliam durante a colheita.

Porém mesmo com o isolamento geográfico, estes moradores não estão totalmente longe da civilização, nas residências é observada a presença de televisores e rádio e em algumas se observa a presença de forno micro-ondas e tanquinho elétrico.

A maioria das residências é feita de tijolos, umas poucas são revestidas com reboco; como os filhos geralmente casam-se com os próprios moradores e constroem suas casas nos terrenos da família, não é observado o zoneamento de Terrenos, ficando um amontoado de casas.

Ocorre aos finais de semana e em algumas épocas do ano um médio trânsito de veículos, resultado da venda de alguns sítios da região a moradores de Zona Urbana e a época de colheita, onde os compradores de legumes e verduras freqüentam o local. O trânsito casual de pessoas externa ao bairro, propicia alguns casamentos que minimamente contribui para o aumento da miscigenação de fenótipos.

4. METODOLOGIA

A estratégia inicial fora buscar a escola mais próxima, que pudesse acolher a população advinda destes bairros, pois a política adotada pelo estado a partir de 2008 fora de melhor proximidade, e diminuição conseqüente de gastos com transporte.

Após as análises preliminares dos bairros foi observado que os alunos da comunidade eram enviados a E.E. Miguel Pires Godinho situada no Bairro dos Hortises .

A identificação da quantidade de alunos fora feita na Diretoria de Ensino de Votorantim, com Marcos Edson dos Santos (Assistentes de Planejamento), foram identificados que são encaminhados 57 alunos do Bairro Piratuba e 16 do Bairro do Limal.

Os alunos escolhidos foram os que moravam na região mais afastadas dentro do próprio bairro num total de 20 alunos, sendo entrevistados por amostragem o numero de 7 alunos.

Ao identificar os alunos que advinham destas comunidades foram convidados a participar da pesquisa e para isso foi encaminhado aos pais um Termo de Compromisso e Sigilo modelo abaixo:

TERMO DE ESCLARECIMENTO E SIGILO
<p>Você esta sendo convidado a participar em uma pesquisa. Você precisa decidir se quer participar ou não. Por favor, não se apresse em tomar a decisão. Leia cuidadosamente o que se segue e pergunte ao responsável pelo estudo qualquer dúvida que você tiver. Este estudo está sendo conduzido porGraduado emCursando especialização em Genética para professores do Ensino Médio pela Universidade Federal do Paraná.</p> <p>A finalidade deste estudo é verificar a importância do transporte escolar na integração dos jovens moradores de regiões afastados do centro decom os moradores de outras regiões da cidade. Um outro propósito é verificar a mudança de padrão de casamentos entre os moradores das regiões afastadas.</p> <p>Os convidados a participar do presente estudo responderão um questionário com perguntas referentes a casamentos consanguíneos de sua comunidade ou família. .</p> <p>Se você concordar em participar do estudo, seu nome e identidade serão mantidos em sigilo. A menos que requerido por lei, somente o pesquisador a equipe do estudo terão acesso a suas informações para verificar as informações do estudo. .</p> <p style="text-align: right;">Continua</p>

FIGURA 1 - TERMO DE COMPROMISSO E SIGILO
FONTE: O autor (2011)

O pesquisador esta a disposição a esclarecer quaisquer dúvidas que eventualmente surgirem.

Para perguntas ou problemas referente ao estudo ligue para
telefone (...)ou pelo email:

Sua participação no estudo é voluntária. Você pode escolher não fazer parte do estudo, ou pode desistir a qualquer momento.

Você receberá uma via assinada deste termo de consentimento.

Declaro que li e entendi este formulário de consentimento e todas as minhas dúvidas foram esclarecidas e que sou voluntário a tomar parte neste estudo.

Assinatura do Voluntário: _____ data _____

Telefone _____ de _____ contato: _____

Assinatura do pesquisador _____ data _____

Conclusão

FIGURA 1 - TERMO DE COMPROMISSO E SIGILO
FONTE: O autor (2011)

E posteriormente os alunos e alguns moradores responderam o Questionário que segue abaixo:

Questionário

Este questionário tem a função de coletar informações sobre a sua comunidade, principalmente em relação à formação das famílias e a utilização do transporte escolar.

Nome: _____ Idade: _____

Rua: _____ Bairro: _____ Cidade: _____

1.Desde que ano você reside neste bairro?

R:.....

2.Desde que ano sua família é moradora deste bairro?

R:.....

3 Escolha a alternativa que explica a relação da sua família com o bairro:

() Meus pais moram no bairro

() Meus avós maternos moram no bairro

() Meus avós paternos moram no bairro () Outros – especifique: _____

4 Em que bairro sua mãe morava antes de casar com seu pai?

R:.....

5 Em que bairro seu pai morava antes de casar com sua mãe?

R:.....

6 Seus pais são parentes consanguíneos? Se são, qual é o parentesco entre eles?

() primos em primeiro grau () primos em segundo grau () irmãos () outros _____

7 Onde seus pais se conheceram?

R:.....

8 Seus avós maternos são parentes consanguíneos? Se são, qual é o parentesco entre eles?

() primos em primeiro grau () primos em segundo grau () irmãos () outros – _____

Continua

FIGURA 2 - QUESTIONÁRIO
FONTE: O autor (2011)

<p>9 Onde seus avós maternos se conheceram? R:.....</p> <p>10. Seus avós paternos são parentes consanguíneos? Se são, qual é o parentesco entre eles? () primos em primeiro grau () primos em segundo grau () irmãos () outros</p> <p>11 Onde seus avós paternos se conheceram? R:.....</p> <p>12 Quantas pessoas moram em sua casa? R:.....</p> <p>13.Quais os tipos de parentescos entre os moradores de sua residência? R:.....</p> <p>14.Na sua família, existe nascimento de criança entre relacionamentos de parentes? R:.....</p> <p>15.Quais: () primos em primeiro grau () primos em segundo grau () irmãos () outros – especifique:.....</p> <p>16.Existem casos de doenças hereditárias em sua família? Quantos =.....</p> <p>17.Quais os casos: () cegueira () mudez () problemas mentais () má formação de órgão () Hemofilia () Outros -especifique os sintomas :.....</p> <p>18.Qual a idade dos que apresentam esta doença? R:.....</p> <p>19 Qual o parentesco consanguíneo entre os pais desta (s) pessoa (s) com doença hereditária? () primos em primeiro grau () primos em segundo grau () irmãos () outros especifique:.....</p> <p>20.Quais as formas de transporte utilizados pelos moradores de seu bairro para transitar para outros bairros. R:.....</p> <p>21. Você costuma sair de seu bairro? R:.....</p> <p>22.Qual o motivo para sua saída? () escola () trabalho () passeio () Outros :.....</p> <p>23. Em que ano seus pais se casaram? R:.....</p>	<p>Conclusão</p>
---	------------------

FIGURA 2 - QUESTIONÁRIO
FONTE: O autor (2011)

O respectivo questionário foi elaborado de forma a repetir as mesmas perguntas, porém de formato diferenciado na busca por obter exatidão dos dados.

5. RESULTADOS

Foram entrevistadas 9 pessoas , sendo 7(sete) alunos e 1(uma) mãe e 1 (um) morador do bairro Piratuba.

Segue abaixo um comentário sobre as principais questões:

Questões 13: Quais as formas de parentescos entre os moradores de sua residência?

R: Pai, Mãe e filho = 6 Pai mãe , filho e Avó = 1 Não informaram = 2

Questão 6: Seus pais são parentes consangüíneos? Se são, qual é o parentesco entre eles?

R: Primos em 1º Grau = 0 , Primos em 2º grau = 2 (22%) e Não são parentes = 6(66%), Não informado= 1 (11%)

Questão 14: Na sua família, existe nascimento de crianças entre relacionamentos de parentes?

R: Sim= 6 Não =4

Questão 15: Quais ?

Primos em 1º grau = 2 (22%), Primos em 2º grau= 3 (33%) outros = 4 (44%)

Questão 16: Existe caso de doença hereditária em sua família:

R: Sim 4 Não 5

Questão 17: Quais os casos: má formação= 1(11%), Pressão alta= 4(44%), Diabetes= 3(33%).

Questão 19: Qual grau de parentesco entre os pais desta(s) pessoa (s) com doença hereditária?

R: Não são parentes = 6(66%), Primos em 2º grau= 1(11%), Não informaram=2(22%)

As questões anteriores dizem respeito à existência de consangüinidade na família e as possíveis doenças relacionadas, notamos que os entrevistados confirmam a endogamia e relacionam a mesma com a freqüência de Pressão alta e Diabetes. Nestes casos não fora comprovado com diagnóstico médico, ficando somente a cabo dos entrevistados a confirmação das mesmas. O único caso de má formação observado no estudo não diz respeito a caso de casamento consangüíneo.

Questão 20: Quais as formas de transporte utilizados pelos moradores de seu bairro para transitar para outros bairros.

Transporte escolar = 9, Carro= 3 e Moto= 2

Questão 22: Motivo da saída do bairro.

R: Escola 4, Trabalho 1 Passeio 6

Nas questões 20 e 22 encontramos discrepância nas afirmações, provavelmente por alguns alunos classificarem a escola como saída do seu bairro e outros a classificarem como passeio, motivo este pelo índice de passeio suplantarem a quantidade de transporte por motivo de escola.

O alto índice de carro e moto é observável devido a provavelmente melhora do poder aquisitivo da população e facilidade na compra desses móveis, outro fator importante é o aluguel de carros dos próprios moradores para transitar até o centro da cidade.

Na questão 20 foi permitido que mais de uma alternativa fosse escolhida, o que explica a quantidade discrepante de meios de locomoção.

No entanto não foi possível avaliar corretamente a situação da comunidade levando em consideração somente o questionário, pois fora feito com adolescentes e pré-adolescentes entre 11anos e 16 anos.

A elaboração do Heredograma obedeceu as instruções contidas no texto de Beiguelman Variabilidade Humana(2008, pags. 69-70), os indivíduos do sexo masculino serão representados no heredograma por pequenos quadrados, enquanto que os do sexo feminino serão representados por pequenos círculos, a representação de um casal será feita dos dois símbolos anteriores por intermédio de um pequeno traço horizontal. As linhas horizontais dupla significa que o casal é consanguíneo . O cônjuge masculino será posto à esquerda . Os filhos do um casal são dispostos horizontalmente por ordem de idade decrescente, da esquerda para a direita, abaixo da linha matrimonial, ligados, cada qual, por um pequeno traço vertical, a uma linha paralela a ela.

Se o casal não tiver filhos, a linha da irmandade é substituída por um traço duplo (Figura3).

As gerações incluídas na genealogia são numeradas no heredograma por algarismos romanos, em ordem crescente, da mais antiga para a mais nova, ao passo que os indivíduos de cada geração serão designados por algarismos arábicos. A numeração dos indivíduos será feita de modo consecutivo, da esquerda para a direita, recomeçando-se a numeração em cada geração.

Quando a família for composta de varias irmandades e as mesmas não forem objeto de estudo, o número de irmão se feminino será posto dentro do circulo e mesmo procedimento quando masculino.

Para fazer o heredograma foi requisitados no final do questionário um heredograma individual ao entrevistados, posteriormente estes dados foram confrontados com uma das moradoras mais antigas do bairro. Os valores apresentados a seguir foram obtidos pesquisando as famílias: Moraes, Mendes, Oliveira, Araujo , Goes , Camargo, Nicolal e Sampaio, sendo estes últimos os precursores da comunidade.

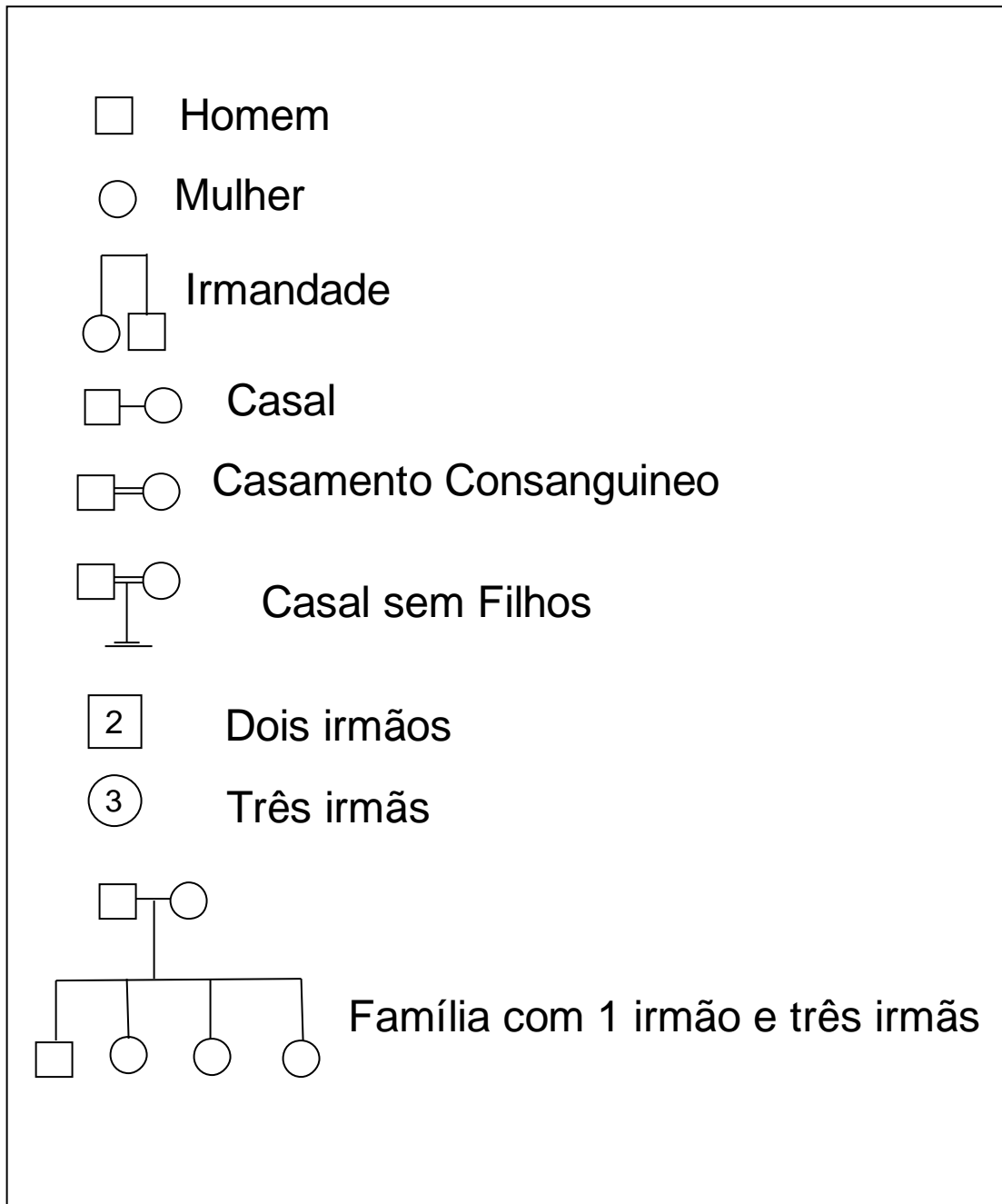
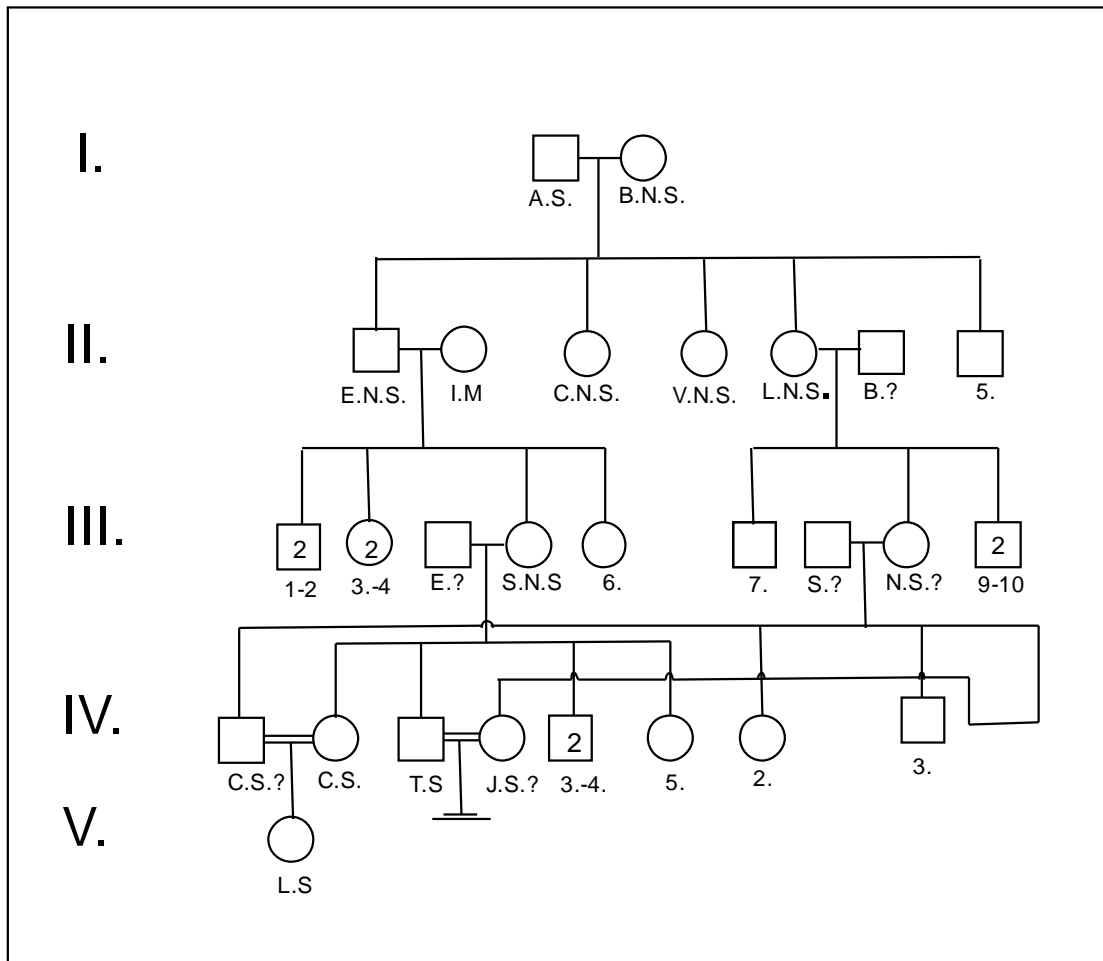


FIGURA 3 - REPRESENTAÇÃO COMUM DE UM HEREDOGRAMA
 FONTE: Beiguelman(2008)

Devido a grande gama de informações e parentes, somente os dados relevantes foram transcritos para os heredogramas oficiais em um número de três, os dois primeiros dizem respeito aos casamentos consangüíneos e o terceiro diz respeito a casamento entre duplo irmãos.



HEREDOGRAMA 1 – PRIMOS EM TERCEIRO GRAU

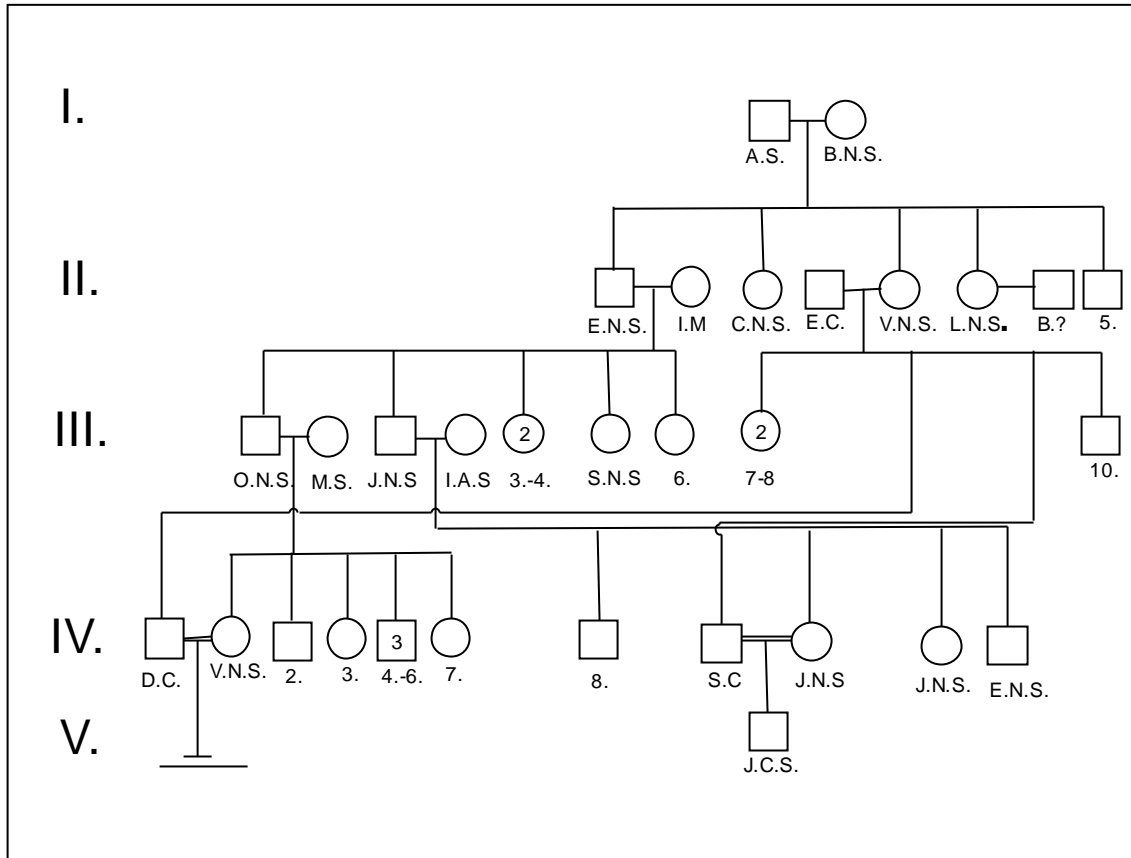
FONTE: O autor (04/04/2011)

NOTA : Abreviações : N.S. = Nicolai Sampaio, M = Moraes, ? = Sobrenome ,
desconhecido, C= Camargo

Neste heredograma observa-se o casamento duplo primos em terceiro grau, o Indivíduo **IV. C.S. ?** casa-se com sua prima em terceiro grau **IV. C.S.** e **IV.T.S.** casa-se com **IV.J.S.?** . Destes casamentos somente o **IV.C.S.?** com **IV. C.S.** tiveram uma filha.

Devido a pertencerem a 4ª geração os mesmos freqüentaram escola e utilizaram o transporte escolar, tendo assim contato com mais pessoas, porém optaram por casar com membros de seu grupo familiar.

A forma de padrão de casamento endogâmico demonstrada anteriormente é confirmada no heredograma a seguir pois o indivíduo **III D.C.** casou com sua prima em 2º grau **IV.V.N.S.** e o indivíduo **III. S.C** casou também com sua prima em 2º grau **IV. J.N.S.** , e destes casamentos somente **III. S.C** com **IV. J.N.S** tiveram um filho **V. J.C.S.** .



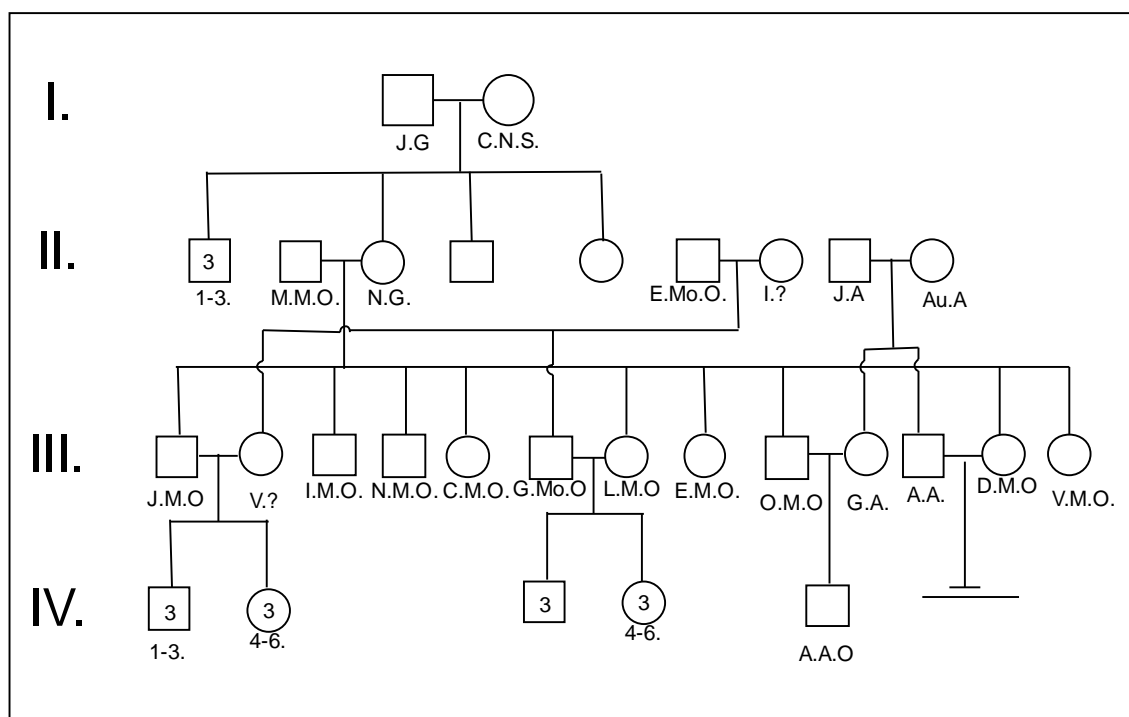
HEREDOGRAMA 2 - PRIMOS EM SEGUNDO GRAU

FONTE: O autor (04/04/2011)

NOTA: Abreviaturas: N = Nicolai , S = Sampaio , M = Moraes , C = Camargo e ? = sobrenome desconhecido.

Outra forma de acasalamento observada nesta população fora o **acasalamento preferencial**, pois os membros da comunidade possuem tendência a procurar pessoas próximas do seu convívio familiar para reproduzir, o que é facilmente notado quando avaliamos o hereditograma 3.

Os casamentos entre duplo irmão observado em : **III.J.M.O.** irmão de **III.L.M.O** casados com **III.V.?** irmã de **III.G.Mo.O** e também **III.G.A** irmã de **III.A.A** filhos de **II.J.A** com **II.Au.A** , casados com **III.O.M.O** e **III.D.M.O** filhos de **II.M.M.O** com **II.N.G.co**.



HEREDOGRAMA 3 – CASAMENTO DUPLO IRMÃO

FONTE: O autor (04/04/2011)

NOTA: Abreviaturas : Mo = Moraes, M = Mendes, O = Oliveira, A = Araujo e G = Goes.

Uma observação mais detalhada pode ser feita quando verificamos os dados na Tabela 1- Frequência de Casamentos da Comunidade antes e depois 1996. A escolha deste parâmetro levou em consideração o ano de instalação efetiva do transporte escolar.

TABELA 1 - FREQUENCIA DE CASAMENTOS NA COMUNIDADE ANTES E DEPOIS DO ANO DE 1996

Período	Primos em Segundo Grau	Primos em Terceiro Grau	Duplos irmãos	Total Casamentos
Ante de 1996	0.0	0.0	0.0	12
Depois de 1996	4.5	4.5	9	44

FONTE: O autor (2011)

Na elaboração da Tabela 1 foram levantados 12 casamentos antes de 1996 e 44 casamentos depois de 1996, sendo 2 entre primos em segundo grau e 2 entre

primos em terceiro grau e 4 entre duplos irmão , estes valores quando comparados a cidade de Itu e São Roque em estudos anteriores feito por Freire Maia (1951)

TABELA 2 - FREQUENCY, IN PER CENT, OF MARRIAGES BETWEEN RELATIVES IN SOME PARISHES IN THE STATE OF SÃO PAULO

PARISH & TIME	N	UNCLE- NIECE & AUNT- NEPHEW	FIRST COUSINS	SECOND COUSINS	THIRD COUSINS	TOTAL
Cotia						
1838-1851.....	231	3.5	8.7	6.9	6.1	25.1
1930-1944.....	799	0.0	1.6	0.1	0.9	2.6
Itú						
1842-1850.....	256	2.3	7.8	2.7	4.7	17.6
1936-1947.....	1293	0.1	0.7	0.8	0.1	1.6
São Roque						
1837-1850.....	168	1.2	10.7	0.0	4.2	16.1
1944-1947.....	230	0.0	1.3	0.4	0.9	2.6
Itaquaquecetuba						
1835-1854.....	128	0.0	5.5	0.8	5.5	11.7
Guarulhos						
1831-1851.....	207	1.5	8.2	2.9	5.3	17.9
Jundiai						
1842-1851.....	205	0.0	4.9	1.5	6.8	13.2
Cabreúva						
1832-1856.....	157	2.5	10.8	2.5	6.4	22.3
São Bernardo						
1836-1850.....	148	0.0	9.5	3.4	12.8	25.7
Ibiuna						
1836-1853.....	196	3.6	15.8	5.6	6.1	31.1
Santana do Parnaíba						
1831-1850.....	162	3.1	8.6	2.5	8.6	22.8
Araçatiguama						
1830-1852.....	125	4.0	15.2	7.2	6.4	32.8

FONTE: Freire Maia(1951)

Uma análise mais criteriosa entre as duas tabela 1 e 2, verificamos que ocorre uma discrepância entre os dados obtidos, pois entre os anos de 1842-1850 o casamento entre primos em 2º grau na cidade de Itu eram respectivamente 2.7% dos casamentos, caindo para 0.8% entre os anos de 1936-1947, já os casamentos entre primos em terceiro passaram de 4.7% entre 1842-1850 caindo também para

0.1 entre 1936-1947, em ambos os casos é notado uma diminuição deste tipo de padrão reprodutivo.

Já na cidade de São Roque os valores de Primos em 2º Grau apresentados era 0.0% entre os anos de 1837-1850 aumentando para 0.4% entre os anos de 1944-1947. O casos de casamento entre Primos em 3º Grau caíram de 4.2% entre os anos de 1837-1850 para 0.9% entre os anos de 1944-1947. Ocorrendo então uma dicotomia de dados quando observamos as duas cidades no caso dos primos em 2º grau e mantendo a tendência de caída para primos em 3º grau.

Ou seja ocorreu uma diminuição na freqüência de endogamia ao longo das décadas, o que é confirmado por Beiguelmam:

Na maior parte dos países, entretanto, a tendência atual é a diminuição acelerada das taxas de casamentos consangüíneos, em decorrência do processo de urbanização, com a formação de grandes aglomerados humanos, das conquistas femininas, que tornam a mulher cada vez mais independente, e das facilidades de locomoção e comunicação, que propiciam maior contato entre pessoas de origem diversa.(BEIGUELMAM,2008,p.97).

É provável que a ausência dos fatores levantados por Beiguelmam como proximidade com aglomerados urbanos, conquistas femininas e principalmente a facilidade a meios de transporte, sejam relevantes para explicar as discrepâncias em relação a cidades mais antigas.

A grande divergência entre as pesquisas nos leva a avaliar duas possíveis conclusões: os dados fornecidos pela população são inconclusivos ou existe uma nova tendência para a utilização da endogamia da população.

A inconclusão dos dados é, possível pois foram avaliadas 8 famílias em um total de 196 pessoas e sendo 56 casamentos, não sendo possível confrontar os dados da comunidade com os registros feitos nas Igrejas da Região, pois ocorre uma variação nas diferentes Doutrinas seguidas: Assembléia de Deus, Igreja Católica e Cristã no Brasil, sendo que somente a última possui templo no Bairro.

A nova tendência é aceitável quando observamos a procura direcionada para a segurança e conforto de casamento entre pessoas já conhecidas, isto pode ser observado quando verificamos as porcentagens de casamentos entre duplos irmão 9%, pois mesmo tendo condições de acasalar-se com pessoas de diferentes comunidades optaram por pessoas de seu convívio diário, confirmando que existe

um padrão de casamentos preferenciais por pessoas do mesmo bairro ou já conhecidos.

Nestes casos nota-se que a existência de transporte escolar e a evolução da economia não influenciou por maneira no padrão de casamento.

6. CONCLUSÃO

Dos fatores levantados por Newton Freire Maia (1957,pag.294) os mais preponderantes no bairro em estudo e que influenciam de maneira profunda nos casos de endogamia e casamento preferencial são: o grau de ruralização, o nível econômico e a cultura.

O grau de ruralização da cidade de Piedade chega a 52% do total de habitantes, as estradas não possuem asfalto ou qualquer outro tipo de pavimentação artificial, sendo que em dias chuvosos o trânsito é impossível.

O desenvolvimento econômico depende da aposentadoria e da renda da venda de cultivares que em sua grande maioria são enviados ao CEASA de São Paulo; este pequeno desenvolvimento alcançou uma parte diminuta da comunidade, propiciando a esta, comprar motocicletas (jovens) , carros (adultos) que invariavelmente são alugados para outros moradores.

A cultura observada na população está diretamente ligada à procura de segurança, esta, que somente é encontrada entre os próprios moradores. O convívio social (ir a igreja,visitar parentes, trabalhar) desde a infância, impute ao jovens em idade reprodutiva encontrar na comunidade seu cônjuge.

Devido a estes fatores a formação populacional é baseada exclusivamente em moradores da própria região ou em visitantes, não sendo, observada grande movimentação de moradores para além da fronteira da localização.

A conclusão que podemos chegar é que o transporte escolar não interferiu sobre maneira na forma de procura de um casamento, primeiro pelos alunos da região ser encaminhados a mesma escola, o que os fazem freqüentar na mesma sala de aula e viajar todo o tempo conjuntos, mantendo a mesma convivência de sua comunidade. A falta de oportunidades de saídas freqüente da comunidade propõem inconscientemente encontrar entre os próprios familiares, ou em pessoas próximas destes, seus futuros cônjuges.

Em última análise chegamos a conclusão que é fundamental para estas comunidades que ocorra um aumento sistemático de transporte público, com o objetivo de promover um aumento na variabilidade genética, evitando assim o surgimento de heredopatias futuras na comunidade. Também é importante salientar que está pesquisa fora desenvolvida com uma parcela diminuta de membros da

comunidades, necessitando se futuramente de ampliação para um melhor esclarecimento do efeito do transporte escolar.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, A. S. **O Culto a Arsinoe II Filadelfo**. 344 Páginas. Tese de Mestrado. Programa de pós-graduação em Arqueologia no Museu de Arqueologia e Etnologia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2007. Disponível em: Acesso em 05/05/2011.

LEVÍTICO. In: **BÍBLIA Sagrada**. 40.ed. São Paulo: Paulinas, 1984. Cap. 18, vers. 1-18, p.133 e 134.

ESTADÃO. Entenda o caso do austríaco que prendeu a filha por 24 anos. Estadão, São Paulo, 16 de março de 2009. Notícias, Internacional. Disponível em: <http://www.estadao.com.br/noticias/internacional,entenda-o-caso-do-austrico-que-prendeu-a-filha-por-24-anos,339680,0.htm>. Acesso em 02 de março de 2011

Yotoko, Karla. **Genética de Populações**. Genética Básica- Bio 240. Universidade Federal de Viçosa – UFV, Departamento de Biologia Geral. Disponível em: <ftp://ftp.ufv.br/dbg/Bio642/Bio240/Karla/apostilas/GEnetica%20de%20Populacoes%201.pdf>. Acesso em : 02 março de 2011.

BEIGUELMAN, Bernardo. Genética de Populações Humanas. SBG (Sociedade Brasileira de Genética). Ribeirão Preto-SP. 2008. Disponível em: http://www.sbg.org.br/ebook/Novo/genetica_de_populacoes.pdf. Acesso em : 12 de abril de 2011.

BRASIL. Código Civil. Lei 10.406 de 10 de Janeiro de 2002. Novo Código Civil Brasileiro. Diário Oficial da República Federal do Brasil. Brasília, DF, 11 de Jan. de 2002.

AMORIM, V. B. de O. **Interação da replicase do *Tobacco mosaic vírus* com a célula hospedeira e seu efeito no silenciamento gênico pós-transcricional**. 112 p. Tese (Doutorado em Agronomia/Fitopatologia). Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2004.

FREIRE-MAIA, Ademar. **Aquiropodia: Uma Anomalia Brasileira?** Ciências Hoje. São Paulo, V.14.82p – 12-17.1992.

FREIRE-MAIA, Ademar. De ratos e homens: Enigmas Científicos. Jc online: vida & vivências.2000. Disponível em :
[HTTP://www2.uol.com.com.br/jcl_2000/0311/cmao311.htm](http://www2.uol.com.com.br/jcl_2000/0311/cmao311.htm). Acesso: 06 de junho de 2009.

FREIRE-MAIA, Newton. Frequencies of Consanguineous Marriages in Brazilian Populations.Department of General Biology, University of São Paulo, Brasil. 1951.Disponível em:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/article/PMC1716431/pdf/ajhg00422-0041.pdf>.
 Acesso em: 02 de maio de 2011.

FREIRE-MAIA, Newton. Imbreeding in Brazil.Amer.J.Hum.Gentic.,9:284-298.1957. Disponível em:
<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC1932014/pdf/ajhg00579-0037.pdf>.
 Acesso em : 03 de maio de 2011.

BEIGUELMAN,Bernardo.Variabilidade Humana.Capitulo3.ORegistroGráficoda História Genealógica.Disponível em :
<http://lineu.icb.usp.br/~bbeiguel/Variabilidade%20Humana/Cap.3.1.pdf>´ Acesso em: 04 de abril de 2011.

BEIGUELMAM,Bernardo.GENÉTICA DE POPULAÇÕES HUMANAS . Sociedade Brasileira de Genética.Ribeirão Preto. 2008. Disponível em:
http://carloscouto.weebly.com/uploads/5/6/7/4/5674703/genetica_de_populacoes_humanas_-_bernardo_beiguelman.pdf. Acesso em: 12/04/2011.